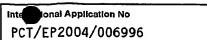
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interponal Application No
PCT/EP2004/006996

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C08C19/00 C08F8/00 C08F8/32 C08G85/00 C08L101/14 G01N33/00 G01N21/00 C09K3/10 According to international Patent Classification (iPC) or to both national classification and iPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 C08F C08L C08G C09C G01N C09K C08B Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. χ US 5 120 505 A (LOWELL JR JAMES R ET AL) 1-15 9 June 1992 (1992-06-09) claims; figures 1a,1b,5,9,10; examples 2-7 column 1, line 37 - column 2, line 37 column 3, line 32 - column 5, line 7 column 7, line 57 - column 8, line 12 X US 5 015 843 A (SEITZ WILLIAM R ET AL) 1-3,5-1514 May 1991 (1991-05-14) abstract; claims; figures 11,12; examples column 6, lines 8-32 column 6, line 57 - column 15, line 36 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the business. "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international 'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled document referring to an oral disclosure, use, exhibition or *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the International search report 29 December 2004 10/01/2005 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Hollender, C Fax: (+31-70) 340-3016

INTERNATIONAL SEARCH REPORT



| | ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | | | |
|------------|--|------------------------|--|--|--|
| Category ° | Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. | | | |
| X | ITOH, TOSHIAKI ET AL: "Design of polymer membrane with permselectivity for water-ethanol mixture. II. Preparation of crosslinked poly(methyl acrylate) membrane with diethylenetriamine and its permselectivity" JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 30(1), 179-88 CODEN: JAPNAB; ISSN: 0021-8995, 1985, XP002312153 the whole document | 1-15 | | | |
| X | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 21, 3 August 2001 (2001-08-03) -& JP 2001 106734 A (NIPPON STEEL CORP), 17 April 2001 (2001-04-17) abstract | 1-7,9, 10,13-15 | | | |
| X | GB 2 227 020 A (BRIDGESTONE CORP) 18 July 1990 (1990-07-18) the whole document | 1-3,5-7, 9-15 | | | |
| X | WO 98/19787 A (UNIV PITTSBURGH) 14 May 1998 (1998-05-14) | 1-3, 5-10, 13-15 | | | |
| | claims; examples page 3, line 8 - page 4, line 15 page 5, line 29 - page 8, line 4 | | | | |
| X | WO 02/071994 A (MICROVENTION INC) 19 September 2002 (2002-09-19) cited in the application claims 1-3,6,15-22,27-32,37; examples page 2, lines 7-20 page 5, line 1 - page 7, line 26 | 1-3, 5-10, 13-15 | | | |
| | | | | | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intermonal Application No
PCT/EP2004/006996

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | Publication date | |
|--|---|------------------|--|--|--|--|
| US 5120505 | Α | 09-06-1992 | US | 5028394 A | 02-07-1991 | |
| US 5015843 | Α | 14-05-1991 | AU WO | 7441791 A 9112626 A1 | 03-09-1991 22-08-1991 | |
| JP 2001106734 | A | 17-04-2001 | NONE | | | |
| GB 2227020 | Α | 18-07-1990 | JP | 2154804 A | 14-06-1990 | |
| WO 9819787 | A | 14-05-1998 | US AU CA EP JP WO US US US US | 5898004 A 717930 B2 5093698 A 2270346 A1 0951348 A1 2001505236 T 9819787 A1 6187599 B1 2003027240 A1 2001026946 A1 5854078 A 2002031841 A1 2002164823 A1 | 27-04-1999 06-04-2000 29-05-1998 14-05-1998 27-10-1999 17-04-2001 14-05-1998 13-02-2001 06-02-2003 04-10-2001 29-12-1998 14-03-2002 07-11-2002 | |
| WO 02071994 | Α | 19-09-2002 | US BR CA EP JP WO | 2002176880 A1 0208034 A 2439925 A1 1372553 A1 2004528880 T 02071994 A1 | 28-11-2002 25-02-2004 19-09-2002 02-01-2004 24-09-2004 | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interionales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006996

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C08C19/00 C08F8/00 C08F8/32 C08L101/14 C08G85/00 G01N21/00 C09K3/10 GO1N33/00 Nach der Internationalen Patentidessifikation (IPK) odor nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) CO8L CO8G CO9C GO1N CO9K C08B IPK 7 CO8F Recherchlerte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Betr. Anspruch Nr. Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Telle Kategories 1-15 X US 5 120 505 A (LOWELL JR JAMES R ET AL) 9. Juni 1992 (1992-06-09) Ansprüche; Abbildungen 1a,1b,5,9,10; Beispiele 2-7 Spalte 1, Zeile 37 - Spalte 2, Zeile 37 Spalte 3, Zeile 32 - Spalte 5, Zeile 7 Spalte 7, Zeile 57 - Spalte 8, Zeile 12 1-3, 5-15US 5 015 843 A (SEITZ WILLIAM R ET AL) X 14. Mai 1991 (1991-05-14) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen 11,12; Beispiele Spalte 6, Zeilen 8-32 Spalte 6, Zeile 57 - Spalte 15, Zeile 36 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritälsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "L" Veröffentlichung, die geelgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 10/01/2005 29. Dezember 2004 Bevotimächtigter Bediensteter Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

3

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016

Hollender, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



| C.(Fortsetz | ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | |
|-------------|--|------------------------|
| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, sowelt erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Tei | le Betr. Anspruch Nr. |
| Х | ITOH, TOSHIAKI ET AL: "Design of polymer membrane with permselectivity for water-ethanol mixture. II. Preparation of crosslinked poly(methyl acrylate) membrane with diethylenetriamine and its permselectivity" JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 30(1), 179-88 CODEN: JAPNAB; ISSN: 0021-8995, 1985, XP002312153 das ganze Dokument | 1-15 |
| X | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 21, 3. August 2001 (2001-08-03) -& JP 2001 106734 A (NIPPON STEEL CORP), 17. April 2001 (2001-04-17) Zusammenfassung | 1-7,9, 10,13-15 |
| X | GB 2 227 020 A (BRIDGESTONE CORP) 18. Juli 1990 (1990-07-18) das ganze Dokument | 1-3,5-7, 9-15 |
| х | WO 98/19787 A (UNIV PITTSBURGH) 14. Mai 1998 (1998-05-14) | 1-3, 5-10, 13-15 |
| | Ansprüche; Beispiele Seite 3, Zeile 8 - Seite 4, Zeile 15 Seite 5, Zeile 29 - Seite 8, Zeile 4 | |
| X | WO 02/071994 A (MICROVENTION INC) 19. September 2002 (2002-09-19) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-3,6,15-22,27-32,37; Beispiele Seite 2, Zeilen 7-20 Seite 5, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 26 | 1-3, 5-10, 13-15 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

| Int lionales Aklenzeichen |
|---------------------------|
| PCT/EP2004/006996 |

| | | | | | | 017 21 | 2001/000330 |
|--|------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|--------|-------------|
| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamille | | Datum der Veröffentlichung | | |
| US | 5120505 | Α | 09-06-1992 | US | 5028394 | Α | 02-07-1991 |
| ÜŚ | 5015843 | A | 14-05-1991 | AU | 7441791 | | 03-09-1991 |
| | | | | WO | 9112626 | A1 | 22-08-1991 |
| JP | 2001106734 | Α | 17-04-2001 | KEI | /E | | |
| GB | 2227020 | Α | 18-07-1990 | JP | 2154804 | A | 14-06-1990 |
| WO | 9819787 | Α | 14-05-1998 | us | 5898004 | | 27-04-1999 |
| | | | | ΑU | 717930 | | 06-04-2000 |
| | | | | AU | 5093698 | | 29-05-1998 |
| | | | | CA | 2270346 | | 14-05-1998 |
| | | | | EP | 0951348 | | 27-10-1999 |
| | | | | JP | 2001505236 | | 17-04-2001 |
| | | | | MO | 9819787 | | 14-05-1998 |
| | | | | US | 6187599 | | 13-02-2001 |
| | | | | US | 2003027240 | | 06-02-2003 |
| , | | | | US | 2001026946 | | 04-10-2001 |
| | | | | US US | 5854078 | | 29-12-1998 |
| | | | | US | 2002031841 2002164823 | | 14-03-2002 |
| | | | | | 2002104823 | | 07-11-2002 |
| WO | 02071994 | Α | 19-09-2002 | US | 2002176880 | | 28-11-2002 |
| | | | | BR | 0208034 | | 25-02-2004 |
| | | | | CA | 2439925 | | 19-09-2002 |
| | | | | ΕP | 1372553 | | 02-01-2004 |
| | | | | JP | 2004528880 | - | 24-09-2004 |
| | | | | WO | 02071994 | A1 | 19-09-2002 |